

*Грибовский Андрей Владимирович,  
кандидат экономических наук,  
зав. сектором административно-правового регулирования  
сферы науки и инноваций РИЭПП,  
тел.: (495)917-21-89,  
a\_gribovsky@mail.ru*

## **КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Несмотря на существенные успехи в реализации государственной экономической инновационной политики, достигнутые в последние годы, состояние российской инновационной сферы нельзя признать удовлетворительным. Как отмечается в Государственной программе Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [1]<sup>1</sup>, созданные элементы инновационной системы и увеличение финансирования сферы науки и инноваций не запустили в должной мере модернизационные процессы и не привели к необходимым структурным изменениям в экономике. В частности, существующая практика государственного управления научной и инновационной деятельностью не смогла переломить ряда негативных тенденций и обеспечить переход от инноваций как «точечного» экономического феномена к преимущественно инновационному пути развития российской экономики в целом. Государственные средства, выделяемые на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, в большинстве секторов экономики по-прежнему расходуются недостаточно эффективно. Не удалось кардинально повысить инновационную активность и эффективность работы компаний, в том числе государственных, уровень коммерциализации научных разработок; создать конкурентную среду, стимулирующую использование инноваций; наладить эффективное взаимодействие науки и бизнеса; ускорить процесс интеграции национальной инновационной системы в глобальную.

Многообразие проблем, существующих в сфере науки и инноваций, требует общего изменения ситуации, а не системы ограниченных мер [1]. При этом гарантом радикальных преобразований в этой сфере может быть только государство. Дело в том, что только государство способно влиять на условия инновационной деятельности (определять пер-

---

<sup>1</sup> Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2013 года № 2492-р.

спективные направления исследований и разработок, приоритетные для экономики страны; совершенствовать законодательную базу; принимать меры для защиты интеллектуальной собственности, государственной и коммерческой тайны; создавать условия для инвестирования в промышленное производство); формировать предпосылки для перманентного инновационного процесса на рыночных принципах, регулировать его адекватно меняющейся обстановке.

В сложившейся ситуации особую актуальность приобретает разработка концептуальных подходов к совершенствованию государственного управления инновационной деятельностью. Данные подходы должны обеспечить высокий уровень использования экономического и инвестиционного потенциала страны; сбалансированно использовать весь комплекс инструментов прямого и косвенного государственного регулирования; интегрировать мероприятия, носящие различный характер (научно-исследовательский, организационно-хозяйственный, др.), в общий процесс достижения конечной цели инновационного развития.

Как свидетельствует мировой опыт, страны – лидеры инновационного развития формируют свою научно-техническую политику с учетом безусловной необходимости перехода к новым технологическим укладам<sup>2</sup>. В частности, анализ стратегий развития стран Европейского союза, США, Японии, Южной Кореи показывает, что научные исследования здесь сконцентрированы на прорывных технологических направлениях: нанотехнологиях, биотехнологиях, информационно-коммуникационных технологиях, технологиях новых материалов, а также технологиях, связанных с этими направлениями [3]. При этом одни из них, например, Япония, просто избавляются от нерациональных с их национальных позиций технологических укладов, продавая устаревшее оборудование соседним странам. Другие же продолжают использовать научно-технологические достижения предшествующих укладов при одновременном расширении сферы освоения технологий пятого и шестого укладов [4].

В настоящее время существуют две диаметрально противоположные точки зрения относительно путей перехода России к новому технологическому укладу. Согласно одной из них, необходимо сначала перейти к пятому технологическому укладу, а только после этого начинать готовиться к следующему этапу. Согласно другой, «необходимо отказаться от всеобщей модернизации накопленного и отмершего «хлама» в обрабатывающей промышленности и других секторах экономики <...> и сразу заглянуть в грядущую стадию прогресса, генерируя достижения и инновации 6-го и 7-го технологических укладов» (см. напр. [5]). Пер-

<sup>2</sup> Под технологическим укладом (ТУ) понимается совокупность технологий, характерных для определенного уровня развития производства; в связи с научным и технико-технологическим прогрессом происходит переход от более низких укладов к более высоким, прогрессивным. ТУ охватывает замкнутый воспроизводственный цикл от добычи природных ресурсов и профессиональной подготовки кадров до непроизводственного потребления [2].

вый подход ведет к игнорированию потребностей науки и вынужденной реализации «догоняющей стратегии», второй – не учитывает наличия преемственности между доминирующими сегодня и зарождающимся новым технологическими укладами.

В сложных системах уровень их развития определяется по слабому элементу, и чрезмерная развитость всех остальных не может компенсировать его отставание, а тем более обеспечить рост конечного эффекта. Таким образом, представляется необходимым реализовывать комплекс концептуальных подходов к совершенствованию государственного управления инновационной деятельностью в Российской Федерации, позволяющий, с одной стороны, сфокусировать ресурсные возможности – кадровые, финансовые, материально-технические – на стратегии технологического прорыва, а с другой, – обеспечить не только равноправный обмен технологиями с другими странами, но и компенсацию технологического отставания России, в т. ч. путем технологического заимствования. Каждый из этих подходов должен применяться для решения принципиально разных задач: один должен быть направлен на формирование нового, 6-го технологического уклада, второй – на развитие существующих технологических укладов.

Опыт стран-лидеров инновационного развития и стран, успешно преодолевающих свое технологическое отставание, также свидетельствует об использовании двух основных подходов к управлению инновационной деятельностью: «дирижистского» (сверху-вниз) и, так называемого, «либерального» (снизу-вверх) [6]. «Дирижистский» подход обычно применяется для достижения превосходства на передовых направлениях фундаментальных наук; поддержки кадрового потенциала науки мирового класса; обеспечения страны передовой научно-технической инфраструктурой, оборудованием и инструментами, а «либеральный» – для обеспечения тиражирования многочисленных производных от базисных технологий и внедрения улучшающих инноваций. Исходя из теории технологических укладов, можно говорить о том, что первый подход направлен на формирование нового, 6-го технологического уклада, а второй – на развитие существующих.

Как показывает практика, на этапе зарождения нового технологического уклада локомотивом инновационного процесса является государство. Успешное развитие нового технологического уклада предполагает проведение масштабных фундаментальных и поисковых исследований в целях создания базисных технологий (так называемых «технологий широкого применения»), применимых во многих секторах народного хозяйства, имеющих различные варианты использования и допускающих многочисленные усовершенствования [7]. Масштабы затрат и уровень риска при проведении таких исследований превышают возможности даже крупного капитала, и их способно развивать только государство, по своей природе ориентированное на получение общественного эффекта, который значительно шире экономического. В большинстве случаев государство выступает и основным потребителем продукта, созданного в рамках таких проектов. По крайней мере, до тех пор, пока не появится

спрос со стороны других покупателей. Крупные негосударственные корпорации, безусловно, участвуют в создании новых знаний. Но этот процесс строго ограничен их стремлением обеспечить конкурентоспособность своей продукции. Более того, корпорации очень неохотно идут на риск при финансировании научных исследований. А иногда, при наличии монопольного положения на рынке, даже замораживают процесс получения новых знаний [8].

Таким образом, при формировании заделов нового технологического уклада необходимо исходить из следующих положений:

1) целью научной и научно-технической деятельности является получение социально-экономического эффекта от использования интеллектуального потенциала;

2) государство должно определять направления исследований и выступать их заказчиком;

3) результатом научной и (или) научно-технической деятельности являются продукты, принципиально новые для мирового рынка;

4) результаты научной и (или) научно-технической деятельности должны оцениваться и мотивироваться государством или наукой;

5) государство должно способствовать внедрению результатов инновационной деятельности в производство, продукты, процессы.

Соответственно, отличительными чертами подхода, направленного на формирование нового технологического уклада, являются:

1) централизованная система регулирования развития сферы науки и инноваций «сверху-вниз»;

2) регулирование инновационной деятельности средствами и методами публичного права, прежде всего, нормами административного права, которые устанавливают взаимоотношения органов исполнительной власти и хозяйствующих субъектов;

3) создание системы научно-технического прогнозирования;

4) создание системы экспертизы важнейших проектов, ориентированных на реализацию направлений технологического прорыва;

5) создание национальной системы оценки результативности и эффективности деятельности государственных научных организаций;

6) формирование системы государственных закупок, стимулирующей создание принципиально новых продуктов;

7) ориентация на осуществление масштабных долгосрочных проектов государственного значения;

8) создание «центров превосходства» в области фундаментальных исследований;

9) создание особых условий для отдельных субъектов научно-технологического комплекса;

10) использование преимущественно прямых методов государственной поддержки;

11) создание системы подготовки кадров высшей квалификации по прорывным направлениям технологического развития;

12) обеспечение участия страны в глобальных научных и научно-технических программах.

В фазе роста ТУ траектория его формирования становится вполне определенной, растет масштаб производства, происходит окостенение его технологической структуры. Затраты на НИОКР продолжают оставаться очень существенными и оправданы лишь при широком использовании разработки, которое под силу только крупным корпорациям. На этом этапе ведущую роль в развитии инновационного процесса начинает играть крупный бизнес, имеющий необходимые ресурсы для реализации проектов, направленных на разработку и глобальное коммерческое освоение новых направлений научного и технологического развития. Важную роль в этот период играют и новаторы, первыми осваивающие базовые нововведения. Благодаря их деятельности создаются предпосылки замещения прежнего ТУ новым, реализуемые после скачка цен на энергоносители и изменения соотношения прибыльности производства в пользу технологических совокупностей нового технологического уклада. Возникает *технонаука* как своего рода симбиоз науки и технологий, ориентированный на запросы рынка [9]. Технонаука опирается на постоянную поддержку бизнеса, который инвестирует исследования, приносящие прибыль. Задача государства на этом этапе заключается в привлечении бизнес-сектора к выполнению фундаментальных исследований и реализации масштабных проектов на основе государственно-частного партнерства, организации взаимодействия между университетами, научными организациями и бизнесом.

На следующем этапе – этапе тиражирования производных от базисных технологий – резко возрастает роль малого инновационного бизнеса, который занимается поиском вариантов их применения и играет роль своеобразной соединительной ткани между наукой, государством и крупным бизнесом. Дело в том, что крупные корпорации, страдающие болезнями монополизации и бюрократизации и избегающие зон повышенного риска, не способны к быстрой технологической трансформации в рамках уже созданной базисной технологии. Практика стран-лидеров инновационного развития свидетельствует, что для поддержания высоких темпов нововведений в наукоемких отраслях должны преобладать мелкие предприятия, которые в итоге подчиняются конечным целям крупного производства, по сути, осуществляя отбор новшеств для крупных компаний [10]. Это позволяет, с одной стороны, существенно увеличить количество проводимых прикладных исследований, а с другой, – минимизировать количество участвующих в одном проекте [7]. Государство на этом этапе играет второстепенную роль в финансировании и проведении исследований и разработок и выступает скорее катализатором частных инвестиций в сферу науки, технологий и инноваций, а ключевой задачей инновационной политики становится создание мотивации к инвестициям в инновации и повышение эффективности координации и кооперации между участниками инновационного процесса [11].

В условиях, когда потребителя в первую очередь интересуют не степень оригинальности научно-технической идеи, составляющей принцип функционирования или применимости того или иного новшества,

а полезные свойства новой потребительной стоимости и ее преимущества перед альтернативными потребительскими стоимостями, роль новаторов постепенно снижается; начинает преобладать активность предпринимателей-имитаторов<sup>3</sup> [12].

В настоящее время западные эксперты в области аудита инновационных проектов относят к действительно новаторским только около двух процентов инновационных программ [13]. Более того, лидирующие компании во многих секторах экономики являются не пионерами, а активными имитаторами [14]. Другими словами, в условиях инновационной экономики важны не столько НИОКР и выпуск высокотехнологичной продукции, сколько продуктивное использование новаций во всех отраслях и сферах хозяйственной деятельности. Активное развитие процесса имитации чужого опыта и технологий позволяет поддерживать экономический рост при минимизации рисков и издержек, связанных с разработкой новых продуктов (рис. 1). Так, согласно данным С. Шнаарс (Schnaars) затраты имитаторов на НИОКР на 35–40% меньше, чем у инноваторов [13].

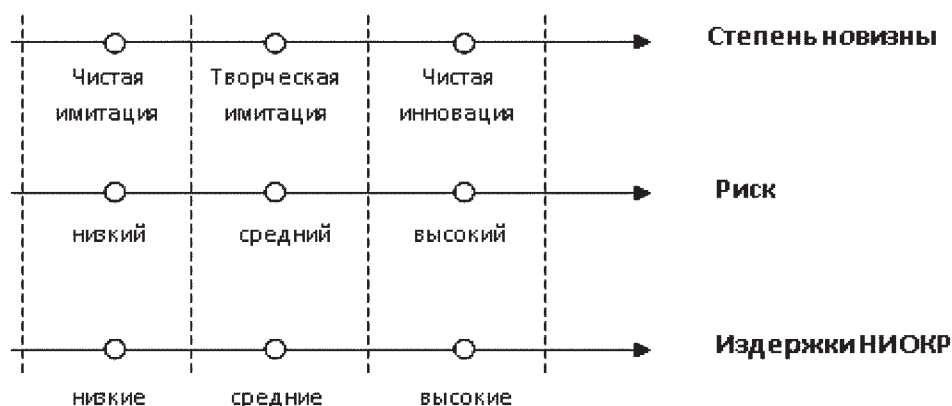


Рис. 1. Соотношение «степень новизны – риск – издержки» при разработке продукта [13]

На имитации и совершенствовании импортируемой технологии основывается и развитие экономик, которым удалось преодолеть технологическое отставание от индустриальных стран. Так, О. Г. Голиченко [15, с. 551–588] выделяет 3 стадии, которые должна пройти страна на пути построения эффективной экономики, основанной на инновациях: ресурсную, инвестиционную (имитационную) и стадию развития на основе национальных нововведений (табл. 1).

<sup>3</sup> Полное или частичное заимствование другими компаниями успешных продуктов получило в зарубежной литературе название «имитация, основанная на результатах деятельности других компаний» (outcome-based imitation).



**Таблица 1. Основные характеристики различных стадий экономического развития (по [15])**

<b>Стадия экономического развития</b>		
<b>Ресурсная</b>	<b>Инвестиционная (имитационная)</b>	<b>Основанная на нововведениях</b>
<p>Опора на базовые факторы.</p> <p>Передача иностранных технологий в овеществленной форме.</p> <p>Активное использование факторных потребностей внешнего мира.</p> <p>Ценовая конкуренция, основанная преимущественно на фактических издержках, а не на высокой производительности, достигнутой за счет применения высококвалифицированного труда и передовых технологий.</p>	<p>Интенсивные инвестиции в квалифицированную рабочую силу, исследования и разработки (ИиР).</p> <p>Передача иностранных технологий в неовещественной и овещественной формах.</p> <p>Создание потенциала адсорбции и адаптации технологий.</p> <p>Имитация и инкрементальное улучшение нововведений.</p> <p>Конкуренция на основе улучшенных потребительских свойств.</p>	<p>Интенсивные инвестиции в человеческие ресурсы в науке и технологиях.</p> <p>Создание технологически новых продуктов и технологий.</p> <p>Развитие внутризвенной, внутрицепной и межцепной диффузии инноваций.</p> <p>Горизонтальные и вертикальные переливы капитала в цепях создания добавленной стоимости.</p> <p>Конкуренция на основе продуктовых и процессных инноваций в цепях создания добавленной стоимости.</p> <p>Перемещение за границу малоэффективных видов деятельности.</p>

Исследователи восточноазиатских экономик (Японии, Южной Кореи, др.) также выделяют три основных этапа развития инновационных технологий в новых индустриальных странах [16]:

1. Чистая имитация зарубежных технологий. Конкурентным преимуществом являются более низкие цены производимой продукции.

2. Творческая имитация (разработка инноваций, дополняющих оригинальный продукт и удовлетворяющих какие-либо специфические потребности клиента)<sup>4</sup>. Конкурентным преимуществом является нишевое удовлетворение потребностей национальных покупателей.

3. Инновации, экспорт собственных инновационных решений.

Опыт этих стран свидетельствует о том, что имитация чужого опыта и инновационная активность являются не альтернативными, а взаимно усиливающими процессами. Однако для того, чтобы заимствование

<sup>4</sup> Подобные «промежуточные» по степени новизны имитации получили название «имовации» (ИМитация + иннОВАЦИЯ) [13].

передовых зарубежных технологий смогло обеспечить высокий уровень развития национальной промышленности необходимо создавать базу для долгосрочного развития и адаптации зарубежных технологий, развивать собственные заделы, формировать и реализовывать концепции новых продуктов [17]. Инвариантным требованием при любой стратегии и тактике приобретения и внедрения современной технологии является также обучение персонала, сочетание эффективной базовой подготовки студентов и динамичной системы переподготовки.

В условиях главенства рыночной новизны над научно-технической утрачивают свою справедливость представления о линейном характере инновационного процесса и значимости для экономического производства высокотехнологичной продукции и осуществления высокотехнологичных инноваций.

Действительно, в 50-60-е годы XX века значительная часть инноваций была результатом целенаправленной деятельности участников цепочки «фундаментальные исследования – прикладные исследования – опытно-конструкторские разработки – экспериментальное производство – серийное производство». Современный же инновационный процесс стал нелинейным, более того, системно разграниченным с научным и производственным процессами [18].

Первый разрыв – между научным и инновационным процессами – связан с тем, что современной рыночной экономике нужны не результаты НИОКР как таковые, а бизнес-идеи. Научные же знания необходимы субъектам хозяйственной деятельности лишь для получения значимых конкурентных преимуществ. Поэтому в начале инновационного процесса могут лежать как актуальные научные знания<sup>5</sup>, так и любые доступные знания. Как следствие, далеко не всегда научные разработки приводят к созданию инновационных продуктов, а новые наукоемкие технологии применяются в производстве.

Второй разрыв – между инновационным и производственным процессами – связан с консервативностью процессов производства, распределения, обмена и потребления товара. И чем к более существенному перераспределению материально-финансовых потоков и прибыли может привести инновация, тем выше барьеры для ее входа на рынок.

Другой распространенный миф касается значимости производства высокотехнологичной продукции и осуществления высокотехнологичных инноваций. Зачастую производство высокотехнологичной продукции отождествляется с производством, основанным на инновациях, а инновационное развитие – с развитием высокотехнологичных отраслей, информационных и коммуникационных технологий. Действительно, во второй половине XX века высокотехнологичные отрасли являлись локомотивом экономического развития. В современной же экономике сами по себе эти отрасли играют незначительную роль. Так, например,

---

<sup>5</sup> Под актуальными научными знаниями понимаются имеющие научную и коммерческую ценность результаты исследований и разработок вне зависимости от источника и давности их получения, повторение которых конкурентами затруднено [18].



в США доля высокотехнологичных отраслей в объеме промышленного производства составляет 15,8%. С учетом того, что доля промышленности в ВВП равна 18,5%, непосредственный вклад высокотехнологичных отраслей в ВВП не превышает 3% [19]. Отсутствует и прямая зависимость между долей высоких технологий в создании добавленной стоимости и темпом роста ВВП на душу населения [20]. Как свидетельствует мировая практика, высокотехнологичные инновации также являются достаточно редким явлением. Для их осуществления должны совпасть, с одной стороны, готовность науки и техники к прорыву в данной области, а с другой, – экономическая возможность их реализации, предполагающая, помимо прочего, наличие достаточно широкой сферы применения, позволяющей оправдать значительные затраты на НИОКР [21].

Успехи индустриальных стран во многом связаны с тем, что все отрасли их экономики становятся наукоемкими в широком смысле этого слова, адсорбируя поток управленческих, финансовых и коммерческих инноваций. Источником инноваций в низко- и среднетехнологичном секторах могут являться как специальные научные исследования, так и собственное и заимствованное практическое знание, возникающее в процессе использования новых технологий, изучения потребностей клиентов и предложений поставщиков [19; 22]. Тот факт, что большинство инноваций появляются, как правило, по инициативе потребителей или в ходе общения между производителями и потребителями, во многом снимает остроту вопроса, связанного с потенциальным спросом на них. Как показывает практика, основными потребителями и интеграторами инноваций являются динамично развивающиеся предприятия низко- и среднетехнологичных секторов [23, с. 47]. С одной стороны, рыночный успех обеспечивает их материальными ресурсами для подкрепления спроса на инновации, с другой, – необходимость наращивания и закрепления этого успеха создает острую заинтересованность в непрерывном привлечении инноваций.

Таким образом, основой динамичного развития экономики в индустриальных странах являются не только и не столько высокотехнологичные предприятия, сколько синергия фирм – создателей инноваций и фирм – носителей рыночного успеха, независимо от уровня их технологичности. А развитие существующих технологических укладов предполагает не столько развитие НИОКР и выпуск принципиально новой высокотехнологичной продукции, сколько продуктивное использование новаций во всех отраслях и сферах хозяйственной деятельности, тиражирование производных от базисных технологий, а также заимствование передовых зарубежных технологий.

Отсюда основная задача государства – обеспечить органическую «встроенность» научно-технологического комплекса в рыночную среду посредством:

- 1) установления долгосрочных «правил игры» для всех субъектов научно-технологического комплекса;
- 2) устранения разрывов как между научным, инновационным и производственным процессами, так и в самом инновационном процессе;

3) стимулирования вовлечения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности;

4) стимулирования инновационной активности и инновационной восприимчивости бизнеса.

Среди основных направлений деятельности государства в рамках подхода, направленного на развитие существующих технологических укладов:

1) формирование институциональной среды, благоприятствующей инвестиционной привлекательности инновационных проектов;

2) нормативное правовое обеспечение выполнения научных исследований и разработок прикладного характера, оформление инфраструктуры их государственной поддержки, развитие системы высшего профессионального образования и специальной подготовки кадров, создание систем финансирования конкретных проектов, др.;

3) либерализация политики в области использования результатов интеллектуальной деятельности, финансируемых из бюджета;

4) содействие ускоренной передаче полученных результатов интеллектуальной деятельности в промышленность;

5) расширение организационно-правовых предпосылок для использования различных форм исследовательской и технологической кооперации между государственными и частными организациями, как внутри самой научной сферы, так и между наукой и промышленностью;

6) развитие конкуренции;

7) стимулирование инновационного предпринимательства, прежде всего малого и среднего научного и инновационного бизнеса, при помощи налоговых инструментов, механизмов бюджетного финансирования, государственно-частного партнерства и т. п.;

8) формирование системы венчурного финансирования инновационных проектов;

9) создание системы подготовки кадров для научно-технической и инновационной деятельности;

10) стимулирование широкомасштабного использования механизмов заимствований, адаптации и развития передовых зарубежных технологий.

Исходя из вышеизложенного, совершенствование государственного управления инновационной деятельностью в Российской Федерации предполагает необходимость наличия комплекса, состоящего из двух концептуальных подходов:

– подхода, направленного на достижение превосходства по прорывным направлениям фундаментальных наук, поддержку кадрового потенциала науки мирового класса, обеспечение страны передовой научно-технической инфраструктурой, оборудованием и инструментами;

– подхода, направленного на обеспечение тиражирования многочисленных производных от базисных технологий и внедрения улучшающих инноваций.

Структура содержания комплекса концептуальных подходов к совершенствованию государственного управления инновационной деятельностью в Российской Федерации приведена в табл. 2.

**Таблица 2. Структура содержания комплекса концептуальных подходов  
к совершенствованию государственного управления инновационной деятельностью в Российской Федерации**

<b>Основные структурные элементы</b>	<b>Концептуальный подход</b>	
	<b>Подход, направленный на формирование нового технологического уклада</b>	<b>Подход, направленный на развитие существующих технологических укладов</b>
Ключевой вид научной деятельности	Фундаментальные и поисковые исследования по прорывным направлениям технологического развития	Прикладные исследования
Результат научной и (или) научно-технической деятельности	Новый для мирового рынка	Новый для национального рынка или организации
Инициатор проведения исследований	Государство	Хозяйствующие субъекты
Основные потребители научной и (или) научно-технической продукции	Государство	Хозяйствующие субъекты
Система регулирования развития НТК	Централизованная (государственно-корпоративная)	Децентрализованная (рыночная)
Подход к определению направлений исследований	На основе научно-технического прогнозирования	На основе маркетинговых исследований
Реализуемые проекты	Мега-проекты и крупные проекты	Средние и мелкие проекты
Основные направления государственной научно-технической политики	Формирование научного задела	Трансфер технологий
	Стимулирование создания принципиально новых технологий широкого применения (прорывных технологий)	Стимулирование тиражирования производных от базисных технологий, в т. ч. путем поощрения имитации зарубежных товаров и технологий
	Стимулирование внедрения принципиально новых технологий и продуктов	Стимулирование спроса на научно-технические продукты со стороны малого и среднего бизнеса
Подход к развитию научных исследований	Создание «центров превосходства» в области фундаментальных исследований	Развитие прикладной науки, прежде всего, на основе взаимодействия вузовской науки и бизнеса

Основные структурные элементы	Концептуальный подход	
	Подход, направленный на формирование нового технологического уклада	Подход, направленный на развитие существующих технологических укладов
Подход к нормативно-правовому регулированию функционирования НТК	Создание особых условий для отдельных субъектов научной и научно-технической деятельности	Установление долгосрочных «правил игры» для всех субъектов научной и научно-технической деятельности Поощрение взаимодействия (кооперации) между участниками научной и научно-технической деятельности
Основной источник финансирования	Государственный бюджет	Предпринимательский сектор
Основные формы государственной поддержки	Прямое финансирование Грантовое финансирование (научные фонды, институты развития, государственные программы в области фундаментальных исследований) Государственные закупки Инфраструктурная поддержка проектов MegaScience	Косвенное финансирование (предоставление льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей) Венчурное и грантовое финансирование (венчурные фонды, фонды поддержки научно-технической деятельности и малого бизнеса; государственные программы в области прикладных исследований; государственные, региональные и муниципальные программы поддержки малого бизнеса) Информационная и консультационная поддержка Инфраструктурная поддержка малого бизнеса Поддержка экспорта
Система подготовки кадров	Подготовка кадров высшей квалификации по прорывным направлениям технологического развития	Подготовка кадров для научно-технической и инновационной деятельности
Интеграция в мировую инновационную систему	Обеспечение участия в глобальных научных и научно-технических программах (проектах), прежде всего, проектах MegaScience и проектах, предусматривающих размещение на территории страны научных лабораторий и передового научного оборудования Содействие созданию на территории страны международных научных организаций	Заимствование технологий Экспорт высокотехнологичной продукции

Разработанный комплекс концептуальных подходов к совершенствованию государственного управления инновационной деятельностью позволит максимально сгладить переход экономики России от изживающих себя технологических укладов к новому и сделает возможным:

- целенаправленно и последовательно воздействовать на самые разнообразные процессы и явления в сфере науки и инноваций;
- успешно реализовывать новые инициативы в области стратегического развития сферы науки и инноваций, направленные как на достижение превосходства на передовых направлениях фундаментальных наук, так и на компенсацию технологического отставания;
- оптимизировать состав научно-технического комплекса, в том числе создавать интегрированные финансовые, научные, научно-технические и научно-образовательные структуры;
- выявлять наиболее эффективные организационные формы и механизмы реализации конкретных стратегических целей и задач развития сферы науки и инноваций в России.

### Литература

1. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».
2. Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010.
3. Новицкий Н. А. Инновационная экономика России: Теоретико-методологические основы и стратегические приоритеты. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009.
4. Кузык Б. Н. Как успешно реализовать стратегию инновационного развития России // Мир России. № 4. С. 3–18. 2009.
5. Новицкий Н. А. Научный доклад: Концептуальные основы взаимодействия инвестиционно-структурной и инновационной политики. М.: Ин-т экономики РАН, 2011.
6. Шакуров И. Г. Эволюция концепций о соотношении рыночного и государственного регулирования экономики // Проблемы современной экономики. № 4. 2008. С. 568–571.
7. Чеберко Е. Ф., Кузнецова Е. А. Новые тенденции в отношениях между субъектами национальной инновационной системы // Проблемы современной экономики. № 1. 2012. С. 17–21.
8. Каблов Е. Н. Курсом в 6-й технологический уклад. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2010/kursom-v-6-oi-tekhnologicheskii-uklad>.
9. Степин В. С. Изменения в структуре науки и современный статус фундаментальных исследований. URL: <http://spkurdyumov.narod.ru/Stepin63.htm>.
10. Разумнова И. И. Новые тенденции предпринимательской деятельности // США-Канада: Экономика, политика, культура. № 9. 2005. С. 96–114.

11. Судариков А. Л., Грибовский А. В. Государственно-частные партнерства в сфере науки, технологий и инноваций: зарубежный опыт // Инновации. № 7. 2012. С. 47–59.
12. Анисимов Ю. П. Инновационный менеджмент: Учеб. пос. / Ю. П. Анисимов, Е. В. Солнцева; под общ. ред. Ю. П. Анисимова. Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2007.
13. Карасюк Е. Неподражаемая копия // Коммерсантъ. Секрет Фирмы. № 4. 2006. С. 38–44.
14. Козиков А. А. Стратегия имитации – важный инструмент в арсенале менеджера. URL: <http://www.rusnor.org/pubs/articles/8610.htm>.
15. Голиченко О. Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России. М.: Наука, 2011.
16. Kim L. Imitation to Innovation. The Dynamics of Korea's Technological Learning. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997.
17. Ливанов Д., Пономарев А. Три императива технологической политики // Эксперт. № 5. 2009. С. 53–56.
18. Монастырный Е. А. Процесс постоянной генерации инноваций в экономической системе. Формирование федерально-региональной инновационной системы России // Инновации. № 1. 2012. С. 18–28.
19. Гапоненко А. Л. Инновационная деятельность: показатели и методы осуществления // Инновации. № 1. 2011. С. 26–31.
20. Трушин Е. С., Юданов А. Ю. Почему для модернизации России важно развивать ИТ низкотехнологичных отраслей. URL: // [www.fa.ru/news/I/Менеджмент/Trushin.pdf](http://www.fa.ru/news/I/Менеджмент/Trushin.pdf).
21. Юданов А. Ю. Что такое инновационная фирма? // Вопросы экономики. № 7. 2012. С. 30–46.
22. Hirsch-Kreinsen H. «Low-Tech» Innovations // Industry & Innovation. Vol. 15. February 2008. P. 19–43.
23. Юданов А. Вторая половинка модернизации // Эксперт. № 20. 2011. С. 44–50.